

Aus der Chirurgischen Klinik der Universität München
Direktor: Prof. Dr. R. Zenker

Die Blutungen des Verdauungstraktes

DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und einer Hohen Medizinischen Fakultät der
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Ursula Peters
geb. Bögler
aus Trier

München 1965

Aus der Chirurgischen Klinik der Universität München
Direktor: Prof. Dr. R. Zenker

Die Blutungen des Verdauungstraktes

DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und einer Hohen Medizinischen Fakultät der
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Ursula Peters

geb. Bügler
aus Trier

München 1965



Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter: Prof. Dr. W. Grill
Mitberichterstatter: Prof. Dr. R. Zenker
Dekan: Prof. Dr. Hug
Tag der mündlichen Prüfung: 6. 4. 1965

I N H A L T

- A. Einleitung und Literatur
- B. Analyse unseres Krankengutes:
 - I. Allgemeiner Überblick über unsere Fälle
 - a. Häufigkeit der überprüften Magendarmerkrankungen, die Zahl der Blutungen und der prozentuale Blutungsanteil.
 - b. Verhältnis der einzelnen untersuchten Krankheiten zu der beobachteten Blutung
 - 1. Aufteilung nach Fall - und Blutungszahl und Geschlecht
 - 2. Darstellung der Krankheitsbilder in fallender Häufigkeit mit angegebenem Blutungsanteil.
 - 3. Prozentualer Anteil der einzelnen Erkrankungen an der Gesamtzahl der Blutungen.
 - II. Darstellung der häufigen Erkrankungen mit hoher Blutungszahl:
 - a. Die Häufigkeit der Blutung
 - 1. geordnet nach fallender Häufigkeit (in %) der Blutungstendenz
 - 2. geordnet nach fallender Blutungstendenz
 - b. Einzeldarstellung der häufigeren Erkrankungen nach ihren Charakteristika:
 - 1. Altersverteilung von Gesamtzahl und Blutung
 - 2. Intensität der Blutung
 - 3. Ort und Zeitpunkt des Auftretens und Aussehen.
 - 4. Hb-Werte zur Zeit der stationären Aufnahme
 - c. Vergleich untereinander.
 - III. Sammelstatistik der Erkrankungen, die wegen ihrer geringen Fallzahl nicht einzeln beschrieben wurden:
 - a. Erkrankungen mit niedriger Blutungszahl
 - b. seltene Erkrankungen
- C. Zusammenfassung und Ergebnisse.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A) EINLEITUNG und LITERATUR

Unter allen klinischen Symptomen der Erkrankung des Verdauungstraktes stellt die Blutung eines der wichtigsten und objektivsten dar. Ihre genaue Erfassung und Beurteilung gibt Hinweise auf Art, Lokalisation, Schwere und Dauer einer Krankheit und läßt in manchen Fällen bereits die Diagnose stellen. Sicher ist durch die exakte Blutungsanamnese und die daraus resultierenden Ergebnisse die Blutungsursache rascher abzuklären und dadurch dem Patienten schneller zu helfen.

Die Intestinalblutungen sind in jedem Fall ernst zu nehmen, gleichgültig, ob sie akut oder chronisch auftreten. Aus diesem Grunde haben wir das einschlägige Krankengut der letzten 10 Jahre der Chirurgischen Universitätsklinik München durchgesehen und nach dem Symptom der intestinalen Blutung geordnet. Zum Vergleich haben wir die Ergebnisse und Erfahrungen anderer Autoren aus der entsprechenden Fachliteratur herangezogen. Um einen ersten Überblick zu schaffen, wurden einige häufiger zu Blutungen führende Erkrankungen des oberen Verdauungstraktes nach ihrem prozentualen Blutungsanteil herausgegriffen und mit den entsprechenden Angaben der Literatur verglichen.

Art der Erkrankung	MÜNCHNER KLINIK		HEIM, W 100 Fälle		BROWN u. THIEME	
	Fälle	%	Fälle	%	Fälle	%
Ulcus ventriculi	98	22				
Ulcus duodeni	45	10	64		78	
Oesophagus-Varizen	30	6,7	6		5,2	
Magen-Ca.u.Cardia	205	45,8	15		6,7	
benigne Magentum.	6	1,3	3		-	
erosive Gastritis						
Gastritis	21	4,7	4		2,4	
Ulcus pept. jej.	11	2,5	-		-	
Oesophagus-Ca	6	1,2	2		-	
unbekannt	21	4,7	2		7,7	
Hiatushernie	5	1,1	1		-	

Art der Erkrankung	COSTELLO 1953		ZAMCHEK 1952		MALONEY 1958	
	Fälle	%	Fälle	%	Fälle	%
Ulcus ventriculi						
Ulcus duodeni		60		56		80
Oesophagus-Varizen		15,6		3,1		5
Magen-Ca.u.Cardia		1,5		1,9		
benigne Magentum.		-		-		10
erosive Gastritis						
Gastritis		11		25,9		-
Ulcus pept. jej.		-		-		-
Oesophagus-Ca		-		-		-
unbekannt		12,5		0,6		-
Hiatushernie		-		12,5		-

Art der Erkrankung	ZENKER BERCHTOLD		ALNOR		WELCH 364 Fälle	
	Fälle	%	Fälle	%	Fälle	%
Ulcus ventriculi	10				41	11
Ulcus duodeni	38		64,8		210	59
Oesophagusvarizen	32		-		62	17
Magen-Ca.u.Cardia						
benigne Magentum.	3		11,11		35	9
erosive Gastritis					-	-
Gastritis	5		14,8		-	-
Ulcus pept. jej.	-		-		8	2
Oesophagus-Ca.	-		-		-	-
unbekannt	-		-		8	2
Hiatushernie	-		9,2		-	-

Art der Erkrankung	WELCH 179 Fälle		WACHSMUTH HÜNER 28		UNGEHEUER	
	Fälle	%	Fälle	%	Fälle	%
Ulcus ventriculi	15					
Ulcus duodeni	57		80		85-90	
Oesophagus-Varizen	-		4		-	
Magen-Ca.u.Cardia						
benigne Magentum.	5		13		-	
erosive Gastritis	7		2		5-10	
Gastritis	-		-		-	
Ulcus pept. jej.	1		-		-	
Oesophagus-Ca.	-		-		-	
unbekannt	10		-		-	
Hiatushernie	5		1		-	

Art der Erkrankung	AMMANN		NISSEN		ALLEN	
	83 Fälle		93 Fälle			
	Fälle	%	Fälle	%	Fälle	%
Ulcus ventriculi	30	36,1	25			
Ulcus duodeni	11	13,3	27		85	
Oesophagus-Varizen	4	4,8	-		5-10	
Magen-Ca.u.Cardia						-
benigne Magentum.	17	20,5	16			-
erosive Gastritis	-	-	16			-
Gastritis	-	-	-			-10
Ulcus pept. jej.	-	-	2			
Oesophagus-Ca.	-	-	-			
unbekannt	-	-	9			
Hiatushernie	-	-	-			

Art der Erkrankung	ATIK		HADORN		STEWART	
	296 Fälle		81 Fälle		123 Fälle	
	Fälle	%	Fälle	%	Fälle	%
Ulcus ventriculi	35	11,6			46	37
Ulcus duodeni	103	35	40	50	60	48,3
Oesophagusvarizen	68	23	5	6	3	2,4
Magen-Ca.u.Cardia			13	16		
benigne Magentum.	25	8,4	4	5	9	7,3
erosive Gastritis	-	-	-	-	-	-
Gastritis	-	-	-	-	-	-
Ulcus pept. jej.	3	1,0	-	-	4	3,2
Oesophagus-Ca.	62	21	-	-	-	-
unbekannt	-	-	5	6	1	1
Hiatushernie	-	-	-	-	-	-

Art der Erkrankung	JONES		ZENKER		WIRTS	
	2000 Fälle				285 Fälle	
	Fälle	%	Fälle	%	Fälle	%
Ulcus ventriculi						
Ulcus duodeni	90		40		151	53
Oesophagus-Varizen	2,7		5		43	15,1
Magen-Ca.u.Cardia	2,2		15			
benigne Magentum.	-		-		14	4,9
erosive Gastritis	-				-	-
Gastritis	-		10		-	-
Ulcus pept. jej.	-		-		-	-
Oesophagus-Ca.	-		-		-	-
unbekannt	-		-		32	11,2
Hiatushernie	1,9		-		9	3,2

Art der Erkrankung	HOFFMANN		ZIMMERMANN		JANSEN	
	109 Fälle		200 Fälle		251 Fälle	
	Fälle	%	Fälle	%	Fälle	%
Ulcus ventriculi	23	21,1	22	11	79	42
Ulcus duodeni	50	45,9	123	61,5	91	48,5
Oesophagus-Varizen	3	2,8	29	14,5	-	-
Magen-Ca.u.Cardia			3	1,5	-	-
benigne Magentum.	6	5,5	-	-	1	0,5
erosive Gastritis	13	11,9	-	-	1	0,5
Gastritis	-	-	-	-	-	-
Ulcus pept. jej.	9	8,2	-	-	3	1,6
Oesophagus-Ca.	-	-	-	-	-	-
unbekannt	4	3,7	13	6,5	-	-
Hiatushernie	-	-	10	5	-	-

Art der Erkrankung	MIANGOLLARA		WOLLHEIM SCHNEIDER		MAGE 150 Fälle	
	Fälle	%	Fälle	%	Fälle	%
Ulcus ventriculi					24	16
Ulcus duodeni	74,2		76		61	40,6
Oesophagusvarizen	14,2		8		23	15,3
Magen-Ca.u.Cardia					5	3,3
benigne Magentum.	1,5		16		-	-
erosive Gastritis			-			
Gastritis	3,5		-		12	8
Ulcus pept. jej.	-		-		7	4,7
Oesophagus-Ca.	-		-		-	-
unbekannt	-		-		15	10
Hiatushernie	-		-		-	-

Art der Erkrankung	GOTT u.SMITH 195 Fälle		WARREN 86 Fälle		PORTWICH REINWEIN	
	Fälle	%	Fälle	%	Fälle	%
Ulcus ventriculi	19	9,7	7	8,1		30,4
Ulcus duodeni	114	58,6	48	55,8		24,4
Oesophagusvarizen	1	0,4	8	9,3		10,1
Magen-Ca.u.Cardia						4,2
benigne Magentum.	11	5,6	8	9,3		-
erosive Gastritis	-	-	-	-		-
Gastritis	-	-	-	-		3
Ulcus pept. jej.	3	1,5	1	1		4,2
Oesophagus-Ca.	-	-	-	-		-
unbekannt	47	24,1	14	16,3		18,5
Hiatushernie	-	-	-	-		0,6

Erschwerend wirkte sich hierbei die verschiedene Betrachtungsweise der einzelnen Autoren aus und machte es für die übrigen, in unserer später folgenden ersten Aufstellung genannten Krankheiten unmöglich, einen Vergleich zu ziehen.

So machen ATIK und SIMEONE (5) nur Angaben über massive Gastrointestinalblutungen, wobei folgende Forderungen erfüllt sein müssen:

1. das klinische Bild des Blutungsschocks,
2. Schocktod, verursacht durch Hämatemesis oder Melaena von mehr als 1 l,
3. kontinuierlicher Blutverlust über eine Woche, der zwar keinen Schocktod auslöst, aber groß genug ist, um den Haematokritwert unter 25 % und die Hb-Konzentration unter 8 g% sinken zu lassen.

WELCH (5) spricht dagegen von einer massiven Blutung, wenn die Zahl der Erythrozyten nicht über 250 000/ccm liegt. STEWART (5,66 a) fordert die Verminderung des zirkulierenden Blutvolumens auf 60 % und darunter. Die massive Blutung wird also unterschiedlich definiert. Einmal ist der Hb-Wert, dann die Erythrozytenzahl, die zirkulierende Blutmenge oder das klinische Bild des Schocks das entscheidende Kriterium. Aussagen über ausschließlich schwere Gastrointestinalblutungen machen in ihren Arbeiten NISSEN (54,55), WELCH (54,77 a), WHITE (83), ZENKER (26) und UNGEHUEUER (70,71), der z.B. nur die Kranken berücksichtigte, die entweder wegen massiver Teer- oder Blutstühle oder Bluterbrechen und Schockzuständen stationär behandelt wurden; ferner FINSTERER (10,20), LANG, ZUKSCHWERDT und KALK (71).

Blutungen des oberen Verdauungstraktes bezeichnen BOCK und GROSS als schwer, wenn etwa 60 % Hb im Kapillarblut unterschritten sind (zit. nach 10). HOFFMANN und KINGREEN

zählen in ihrer Arbeit nur Patienten mit Blutungen auf, die zu Schock, Teerstühlen und Bluterbrechen führen. Dabei lagen die Hb-Werte um 8 g% und niedriger (32). Zu ähnlichen Aufstellungen kommen PALMER (86), DAGRADI (17) und WARREN (5).

Von anderen Autoren wurde ohne Berücksichtigung der Intensität jede Intestinalblutung statistisch erfaßt. Besonders zu erwähnen sind hier Arbeiten von WAGSTAFF (76), KÜMMERLE und MAPPES (43), BURMEISTER (14: MIANGOLLARA, WELCH, NISSEN und WOLLHEIM), WIRTS (78), RIVER (61), ALLGÖWER (2) und AMMANN (4). Unter dem Begriff der MIKROBLUTUNG versteht man einerseits noch eben sichtbare, vereinzelt auftretende Blutungen oder andererseits nur mikrochemisch nachweisbare Blutungen.

Noch vorsichtiger sind die Angaben über die Stärke der stattgehabten Blutung zu beurteilen. Eine plötzlich auftretende Haematemesis oder profuse Blutstühle werden vom Patienten als akut bedrohliches Ereignis betrachtet und mit subjektiv gefärbter Darstellung beim Arzt vorgebracht. Auch ihm ist es unmöglich, sich durch Untersuchung von Erbrochenem oder Stuhl ein exaktes Bild von der Schwere der Blutung zu machen. Die anamnestischen Erhebungen müssen mit den klinisch ermittelten Daten mosaikartig zusammengesetzt werden. Denn ein Hb-Wert hat nur eine diagnostische Aussagekraft, wenn zugleich feststeht, wieviel Zeit vom Blutungsereignis bis zu seiner Bestimmung verstrichen ist, und ob beispielsweise andere ohne Blutung zur Anämie führende Krankheiten auszuschließen sind.

Damit sind die Schwierigkeiten bei der Beurteilung einer Blutung und die Notwendigkeit einer exakten Untersuchung aufgezeigt. Aus dem Schrifttum über Oesophagusvarizen ist zu entnehmen: Von 0,4 % (SMITH:5) bis zu 32 % (WELCH 14, ZENKER 87) waren sie Ursache der Gastrointestinalblutung. Rund ein Drittel aller Autoren ermittelten in 10-17 % Oesophagusvarizen als Blutungsquelle (BROWN 28, COSTELLO 28, KRAUS, UNGEHEUER und STERNAD 32 und 41, MAGE und PAYSON 48, MIANGOLLARA und OGDON 14, PALMER 86, PORTWICH und REINWEIN 18, WELCH 5, WHITE 83, WIRTS 78, ZENKER 86, ZIMMERMANN und ENGEL 86). In 34 % der Literaturangaben wurden für 5-10 % aller Magendarmblutungen Oesophagusvarizen verantwortlich gemacht: ALLEN und OBERHELMAN 1, ALNOR und WERNER 3, ARVAY, PICARD und BODIGUEL 41, BOCK 83, BONITZ 41, BROWN und THIEBE 28, COSTELLO 5, HADORN 27, HEIM 28, MALONEY 49, WARREN und WARTHIN 51, WOLLHEIM 14 und ZENKER 10. Bei einem Viertel der Autoren hatten die Oesophagusvarizen einen Blutungsanteil von 0,4 - 5 % (AMMANN und MANGOLD 4, EINSTERNER 72, COTT und SMITH 5, HOFFMANN und KINGREEN 32, JONES 36 und 71, STEWART 5, ÜBERMUTH 28, WACHSMUTH 58 und ZANCHEK 28). Die angeführten unterschiedlichen Zahlen erlauben also keine exakte Aussage, in wieviel Prozent aller Magendarmblutungen mit Oesophagusvarizen zu rechnen sind. Rund 2/3 aller Literaturangaben zufolge haben 5-16 % aller Blutungsfälle Oesophagusvarizen zur Ursache.

Eine weit höhere und einheitlichere Blutungshäufigkeit zeigen die Ulcera von Magen und Duodenum. Wenn THOMPSON betont, daß die peptischen Geschwüre der häufigste Grund für eine Blutung im oberen Magendarmtrakt sind (67), so wird diese Feststellung praktisch von allen Autoren belegt. Mit Ausnahme von WELCH (14) und ZENKER (10), die für

49 % bzw. über 40 % aller Blutungsfälle ein Ulcus verantwortlich machen, ist bei allen anderen Autoren in über 50 % der Intestinalblutungen ein Magen- oder Zwölffingerdarmgeschwür die Ursache. Von 50 - 79 % sind sie die Blutungsquelle bei ALNOR und WERNER (3), BERGER und OFFER (44), BROWN (28), BROWN und THIEME (23), COSTELLO (28), HADORN (27), IVY und GROSSMANN (86), MARKOFF (27), MIANGOLLARA und OGDON (14), NISSEN (14), SCHWETZ (28), WIRTS und BODI (78), WOLLHEIM und SCHNEIDER (14), ZAMCHETZ (28) usw. Nach MARKOFF (71) ist die Blutung die häufigste Todesursache beim Ulcus. In rund 30 % der Literaturabgaben gehen sogar 80 - 90 % der Gastrointestinalblutungen auf die Ulcera von Magen und Duodenum zurück (ALLEN und OBERHELMAN (1), FINSTERER und JONES (20), JONES (44), MALONEY (49), ÜBERMUTH (28), UNGEHEUER (44), WACHSMUTH (58). Untersucht man den hohen Blutungsanteil der Ulcera getrennt nach dem Ort ihres Auftretens, so zeigt sich eindeutig, daß die Ulcera des Duodenum häufiger zu Blutungen neigen als die des Magens. Rund die Hälfte der Autoren geben an, daß in 40 - 60 % der Fälle ein Duodenalulcus als Blutungsgrund zu finden ist; die gleiche Autorenzahl beziffert die Werte beim Magenulcus zwischen 11 und 16 %. Der andere Autorenteil gibt die Blutungsquote mit 20-42 % beim Magenulcus und mit 24-38 % beim Duodenalulcus an.

Magentumoren: Zu zwei Drittel in allen Arbeiten über Gastrointestinalblutungen sind die malignen Geschwülste des Magens in 1,3 - 4,2 % Ursache einer Blutung (BROWN 28, BROWN und THIEME 28, COSTELLO 28, JONES 36,71, MAGS und PAYSON 48, PORTWICH und REINWEIN 58, SCHWETZ 28, ÜBERMUTH 2, ZAMCHETZ 28, ZIMMERMANN und ENGEL 86). Nach HADORN (27), HEIM (28), WACHSMUTH (75) und ZENKER (10) waren sie dagegen in 13 - 16 % Quelle der Magenblutung. Die Ergebnisse über den Blutungsanteil bei den Magentumoren allgemein sind unterschiedlich. Nach NISSEN (14,54), WOLLHEIM (14) und

AMMANN (4) sind 16 - 20 % aller Magenblutungen auf die gut- und bösartigen Magentumoren zurückzuführen. Die übrigen Angaben liegen bei 5 % (HOFFMANN und KINGREEN 32, MALONEY 49, WELCH 14 und 54, WIRTS 78). Die Werte der benignen Geschwülste bleiben mit 0,5 - 3 % noch unter denen der malignen (BROWN 28, HEIM 28, JANSEN 35).

Das Ulcus pepticum jejunum stellt nach über der Hälfte aller Literaturangaben 1 - 3 % der Magenblutungen. (ATIK 5, COSTELLO 5, GOTT und SMITH 5, JANSEN 35, NISSEN 54, WARTHIN 5, WELCH 5). Selten hat es einen Blutungsanteil über 8 % wie bei HOFFMANN und KINGREEN (32).

Die Aussagen über die Blutungstendenz der diffusen und erosiven Gastritis bzw. ihren Anteil an der Gesamtzahl der Gastrointestinalblutungen gehen auseinander. Prozentsätze von 1,4 (BROWN 28), 5 - 10 (JONES 71, UNGEHEUER 71, ZENKER 10) bis 25,9 bei ZAMCHEK (28) geben kein klares Bild.

Ähnlich unterschiedlich liegen die Werte bei den blutenden Hiatushernien. Der Blutungsanteil wurde mit 0,6 % (PORTWICH 58) bis 12,5 % (ZAMCHEK 28) angegeben. Durchschnittlich waren die Hiatushernien in 4 % Ursache der Intestinalblutungen (WELCH 54, WIRTS 78, ZIMMERMANN 86). Weitere Krankheitsbilder, wie die Entzündungen und Tumoren von Dünn- und Dickdarm oder die Haemorrhoiden wurden im Schrifttum nicht mehr im Zusammenhang mit den Blutungen des Verdauungstraktes gesehen, sondern auf ihre Blutungstendenz, Art und Stärke der Blutung untersucht. Zum Schluß unserer Zusammenstellung der Literatur sei auf eine Einteilung von GROSS (25) hingewiesen, wonach 5,6 % der Intestinalblutungen auf Oesophagus, 37 % auf Magen und 25,1 % auf den Dünndarm entfallen. Weitere 24,7 % der Blutungen

kommen aus dem Dickdarm und in 7,1 % sind die
Haemorrhoiden Ursache der Blutung.

B) EIGENES KRANKENGUT

Analog diesen Betrachtungen haben wir unser eigenes Krankengut analysiert, wobei wir unter Magen-Darm-Blutungen alle makroskopisch sichtbaren Blutungen aus Oesophagus, Magen, Dünn- und Dickdarm verstanden haben. Die Mikroblutungen, die sich nach der Probe von GREGGERSEN, mittels der 5%igen Benzidinlösung feststellen lassen, wurden nur am Rande betrachtet und dann von den Makroblutungen getrennt vermerkt.

I) Allgemeiner Überblick über unsere Fälle:

Insgesamt wurden in den Jahren 1951 - 1960 3416 Patienten mit Krankheiten des Verdauungstraktes stationär behandelt (2204 Männer = 64,5 % und 1212 Frauen = 35,5 %), von denen 1080 makroskopisch sichtbar geblutet haben (644 Männer = 29,2 % und 436 Frauen = 35,9 %). Auf die Gesamtzahl der Blutungsfälle bezogen, wurden 59,6 % Männer und 40,4 % Frauen wegen Makroblutungen behandelt (Tab. 1).

Tab. 1: Häufigkeit der überprüften Magendarmkrankheiten, Zahl der Makroblutungen und prozentualer Anteil.

	Gesamtzahl der Erkrankungen	Gesamtzahl der Makroblutungen	Prozentualer Anteil
Münchener Klinik	3416	1080	31,6
MÄNNLICH	2204 = 64,5 %	644 = 59,6 %	29,2
WEIBLICH	1212 = 35,5 %	436 = 40,4 %	35,9

Eine Zusammenstellung aller Krankheitsbilder, die eine Intestinalblutung verursachen können, zeigt, in welcher unterschiedlicher Häufigkeit eine Blutung bei den einzelnen Erkrankungen zu beobachten war. Vorweg sei bemerkt, daß in 98,1 % der Fälle, d.h. bei 1059 Patienten die Blutungsquelle zu ermitteln war, lediglich in 21 Fällen = 1,9 % blieb die Blutungsursache unbekannt.

- 1.) Auffallend ist der deutliche Anstieg der Blutungstendenz bei den malignen Geschwülsten im oberen Verdauungstrakt: Vom Oesophagus-Carcinom (3,4 %) über das Cardia-Carcinom (13,6 %) zum Magen-Carcinom (20,1 %), ebenso wie im Dickdarm, wo das Colon-Carcinom in 17,4 %, das Sigma-Carcinom in 45,7 % und das Rectum-Carcinom in 75 % der Fälle makroskopisch sichtbar geblutet haben. Daraus ist auch ersichtlich, daß die malignen Tumoren des unteren Verdauungstraktes weit häufiger zu einer Intestinalblutung führen, als die des Oesophagus und des Magens. Die höchste Blutungstendenz hat dabei das Rectum-Carcinom, das in den 3/4 der Fälle eine Makroblutung verursachte. - Die Ulcera von Magen und Duodenum haben in einem annähernd gleichen Verhältnis (25 %) geblutet. - Ein Beispiel für das wechselnde Verhältnis von Gesamt- und Blutungszahl geben die Varicen und das Carcinom des Oesophagus. Die prozentuale Blutungshäufigkeit erreicht mit der Oesophagusvaricenblutung ihren Gipfel (90,9 %), während beim Oesophaguscarcinom unter 177 Fällen nur 6 Kranke (= 3,4 %) nachweislich geblutet haben (Tab. 2).

Art der Erkrankung	Gesamtzahl d. Erkrankung		
	Gesamtz. männl. weibl.		
Oesophagus-Ca	177	150	27
Oesophagus-Varicen	33	19	14
Oesophagusdivertikel	61	39	22
Cardia-Ca	353	300	53
Zwerchfellhernie (Hiatushernie = 17)	61	32	29
Magen-Ca	783	485	298
benigne Magentumor	11	6	5
Polyposis d. Magens	18	7	11
Magendivertikel	4	1	3
Gastritis	157	97	60
Ulcus ventriculi	369	260	109
Ulcus duodeni	183	140	43
Ulcus pept. jej.	35	30	5
Pankreaskopf-Ca	2	1	1
Duodenaldivertikel	11	6	5
Dünndarmdiver. Meckel	5	2	3
Dünndarmvolvulus	4	1	3
Adhäsionsileus	2	1	1
Dünndarmtumoren	11	3	8
Mesenterialvenen- thrombose	3	2	1
Mesenterialarterien- embolie	3	2	1
Ileitis terminalis	11	6	5
Darm-Tbc.	8	-	8
Colitis	34	11	23
benigne Dickdarm-Tum.	19	13	6
Colon-Ca	138	68	70
Sigma-Ca	105	56	49
Polyposis d. Sigma	2	1	1

Art der Erkrankung	Gesamtzahl		d. Blut.	Blutung in %
	"	männl. weibl.		
Oesophagus-Ca.	6	5	1	3,4
Oesophagus-Varicen	30	17	13	90,9
Oesophagusdivertikel	5	4	1	8,2
Cardia-Ca	48	38	10	13,6
Zwerchfellhernie (Hiatushernie = 17)	5	2	3	8,2
Magen-Ca	157	90	67	20,1
benigne Magentumor	3	3	-	27,3
Polyposis d. Magens	3	3	-	16,7
Magendivertikel	2	-	2	50
Gastritis	21	10	11	13,4
Ulcus ventriculi	98	63	35	26,6
Ulcus duodeni	45	34	11	24,6
Ulcus pept. jej.	11	9	2	31,4
Pankreaskopf-Ca	2	1	1	-
Duodenaldivertikel	-	-	-	-
Dünndarmdiver. Meckel	1	-	1	20
Dünndarmvolvulus	-	-	-	-
Adhäsionsileus	-	-	-	-
Dünndarmtumoren	3	-	3	27,3
Mesenterialvenen- thrombose	2	1	1	66,7
Mesenterialarterien- embolie	1	1	-	33,3
Ileitis terminalis	-	-	-	-
Darm-Tbc	1	-	1	12,5
Colitis	19	7	12	55,9
benigne Dickdarm-Tum.	5	4	1	26,3
Colon-Ca	24	12	12	17,4
Sigma-Ca	48	29	19	45,7
Polyposis d. Sigma	2	1	1	100

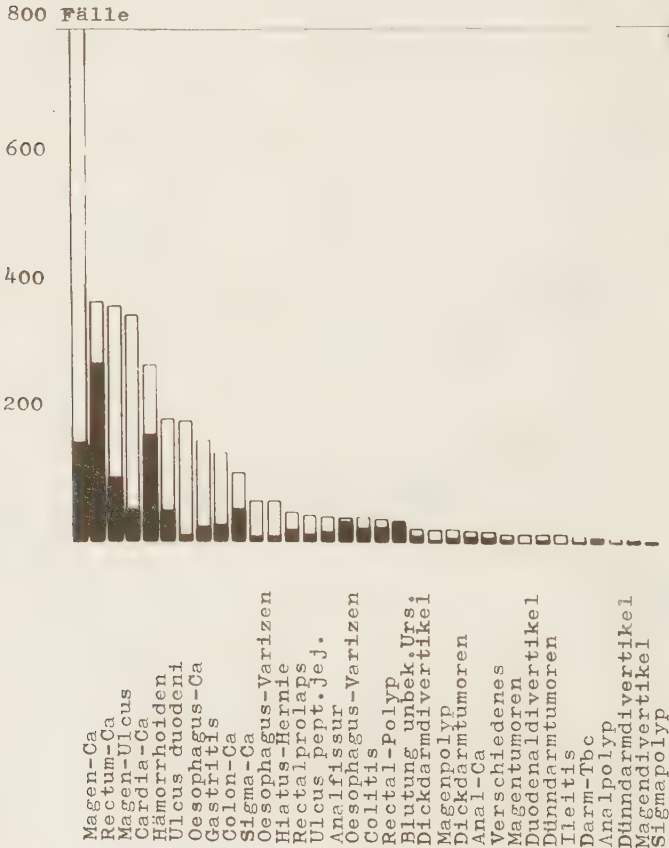
Art der Erkrankung	Gesamtzahl d. Erkrankung		
	Gesamtz.	männl.	weibl.

Diverticulosis d. Dickdarmes	19	7	12
Rectum-Ca	372	208	164
Rectumpolypen	32	19	13
Haemorrhoiden	270	172	98
Anal-Rectalprolaps	42	23	19
Anal-Fissur	34	17	17
Anal-Ca	17	6	11
Anal-Polypen	6	3	3
Blutungen unbekannt. Quelle	21	10	11
Insgesamt	3416	2204	1212

Art der Erkrankung	Gesamtzahl d. Blut. Blutung			
	"	männl.	weibl.	in %

Diverticulosis d. Dickdarmes	8	2	6	42,1
Rectum-Ca	279	155	124	75
Rectumpolypen	22	13	9	68,8
Haemorrhoiden	164	107	57	60,7
Anal-Rectalprolaps	18	12	6	42,9
Anal-Fissur	15	7	8	44,1
Anal-Ca	7	3	4	41,2
Anal-Polypen	4	1	3	66,7
Blutungen unbekannt. Quelle	21	10	11	100
Insgesamt	1080	644	436	1281,0

- 2.) Die zahlenmäßige Verteilung der einzelnen Erkrankungen ist in fallender Häufigkeit in der Abb. 1 dargestellt, wobei der Anteil der Blutung jeweils durch schwarze Säulen eingetragen ist.



- 3.) Aus unseren Untersuchungen ergibt sich, daß 35 % aller Intestinalblutungen auf die Erkrankungen von Oesophagus und Magen entfallen. In ungefähr 5 % der Fälle ist der Dünndarm der Sitz der Krankheit und über 55 % - also über die Hälfte aller Blutungen - verteilen sich auf

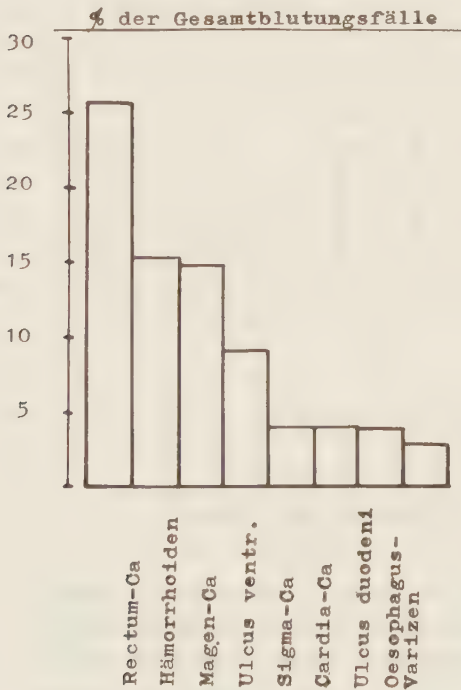
die Dickdarmerkrankungen. - Die malignen Geschwülste stellen 52,4 % der Gesamtzahl. Jede zweite Magen-Darmblutung hat einen bösartigen Tumor zur Ursache. Dagegen ist der Anteil der gutartigen Tumoren des Verdauungstraktes mit 3,6 % ein viel geringerer; die Malignome bluten also zehnmal häufiger. - Das Rectum-Carcinom, das ein Viertel aller Blutungen des Intestinaltraktes verursacht, macht mit den Hämorrhoiden und dem Magen-Carcinom - den drei Erkrankungen mit höchstem Blutungsanteil - über 50 % der Makroblutungen aus. (Tab. 3).

Die prozentualen Blutungsanteile der einzelnen Erkrankungen zur Gesamtblutungszahl in Beziehung gesetzt.

Art der Erkrankung	Blutungszahl	prozentualer Anteil
Oesophagus-Ca	6	0,6
Oesophagusvarizen	30	2,8
Oesophagusdivert.	5	0,5
Hiatushernie	5	0,5
Cardia-Ca	48	4,4
Magen-Ca	157	14,5
benigne Magentumoren	3	0,3
Polyposis des Magens	3	0,3
Magendivertikel	2	0,2
Gastritis	21	1,9
Ulcus ventriculi	98	9,1
Ulcus duodeni	45	4,2
Ulcus pept. jejuni	11	1,0
Dünndarm-Meckeldivert.	1	0,1
Dünndarmtumoren	3	0,3
Colitis	19	1,7
Darm-Tbc	1	0,1
benigne Dickdarmtumoren	5	0,5
Colon-Ca	24	2,1
Sigma-Ca	48	4,4
Polypen des Sigma	2	0,2
Divertikulosis d. Dickdarms	8	0,7
Rectum-Ca	279	25,8
Rectum-Polypen	22	2,0
Haemorrhoiden	164	15,2
Anal-Rectalprolaps	18	1,6
Anal-Fissur	15	1,4
Anal-Ca	7	0,6
Verschiedenes	5	0,5
Blutungen unbek. Quelle	21	1,9
Insgesamt	1080	100,0

II) a 1) Fasst man die Erkrankungen, deren Blutungszahl über 30 liegt, zusammen, so betreffen diese ausschließlich das Rectum und den Magen. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei dem Vergleich mit der Gesamtzahl dieser Erkrankungen.

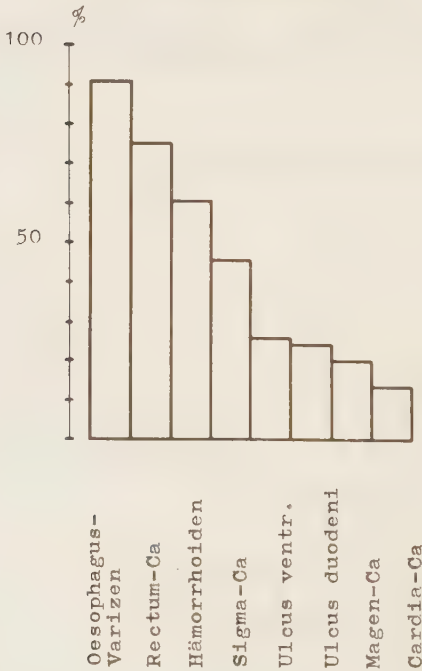
Abb. 2: Blutungsquote der häufigeren Erkrankungen, die bezogen auf die Gesamtzahl der beobachteten Fälle.



2) Betrachtet man dagegen die in Abb. 2 angeführten Intestinalerkrankungen unter dem Gesichtspunkt ihrer Blutungstendenz, so ergibt sich eine ganz andere Reihenfolge. Hier rücken die Oesophagusvarizen an die erste Stelle, ge-

folgt vom Rectum-Carcinom und den Hämorrhoiden. Erst als letzte Gruppe sind das Magen- und Cardia-Carcinom anzuführen.

Abb. 3: Prozentualer Blutungsanteil innerhalb der einzelnen Erkrankungen.



Einzelndarstellung der häufig zu Blutungen führenden Erkrankungen des Magendarmtraktes.

Um eine genauere Aussage über die Verteilung der Blutung auf die verschiedenen Lebensalter, ihre Art und Schwere machen zu können, haben wir die 8 wichtigsten Erkrankungen, nach prozentualer Blutungshäufigkeit geordnet, aus unserer Zusammenstellung

herausgegriffen und nach den genannten Gesichtspunkten betrachtet.

Es wurde die Altersverteilung der einzelnen Krankheiten graphisch dargestellt. In der gleichen Weise wurden die blutenden Fälle eingetragen um festzustellen, ob bei gleicher Krankheit der Anteil von Blutungszwischenfällen in den einzelnen Altersstufen verschieden ist.

1. Beim Vergleich der Kurven von Gesamtzahl und Blutung des Rectum-Carcinoms in den verschiedenen Lebensaltern ergibt sich, daß bis zum 35. Lebensjahr die beiden Kurven einen völlig gleichen Verlauf zeigen. Im mittleren und höheren Lebensalter imponiert der Kurvenverlauf annähernd parallel mit einem geringen relativen Abfall der Blutungskurve bei Patienten bis zu 75 Jahren. Einen ähnlichen oder gleichen Verlauf von Gesamtzahl- und Blutungskurve zeigen noch die Hämorrhoiden, das Sigma-Carcinom und die Oesophagusvarizen. (Abb. 4 : 1,3,7,8).

Abb. 4: Zusammenstellung der wesentlichen Charakteristika der häufiger zu Blutungen führenden Erkrankungen:

Bezogen auf das Lebensalter sind Fallzahl und Blutungszahl kurvenmäßig aufgetreten.

Schweregrad der Blutung: Schock ■■■■ , Hauptsymptom ☼☼☼ , Nebensymptom ☼☼☼ , positiver Benzidin-nachweis □□□□ ,

graphische Darstellung der Hb-Werte bei der stationären Aufnahme.

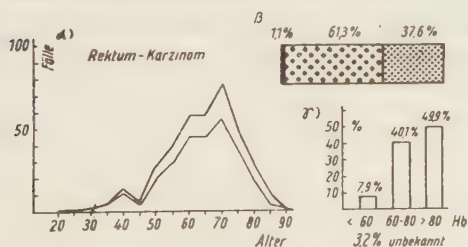
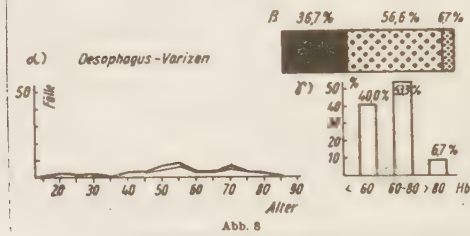
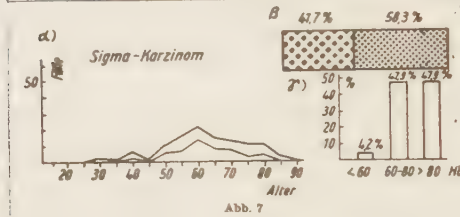
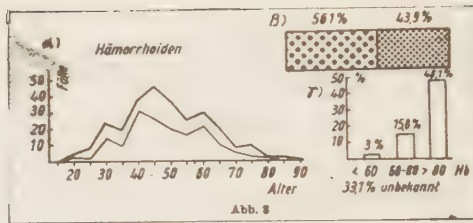


Abb. 1



Ein völlig anderes Bild zeigt der Kurvenverlauf der Erkrankungen des Magens, wie Magen- und Cardia-Carcinom, Ulcus ventriculi und duodeni. Hier liegt die Blutungskurve wegen der geringen Blutungsneigung weit unter der Gesamtzahl und ahmt auch nicht annähernd deren Verlauf nach. Lediglich die Höhepunkte der beiden Kurven sind in den gleichen Altersstufen zu verzeichnen. Auffallend beim Vergleich der Alterskurven von Magen- und Cardia-Carcinom ist - sieht man von dem Häufigkeitsunterschied ab - der fast gleiche Verlauf der beiden Kurven. (Abb. 4 / 2,4,5,6).

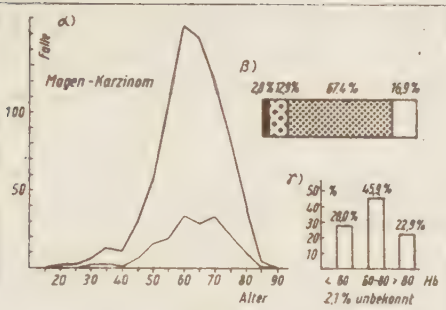


Abb. 2

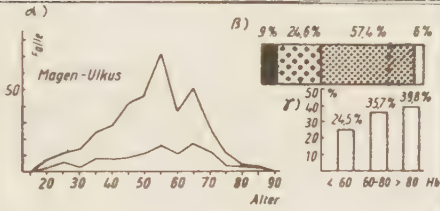


Abb. 4

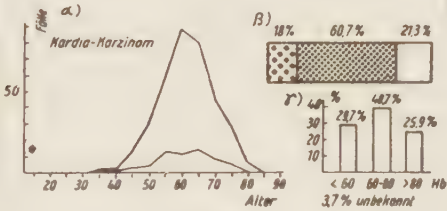


Abb. 5

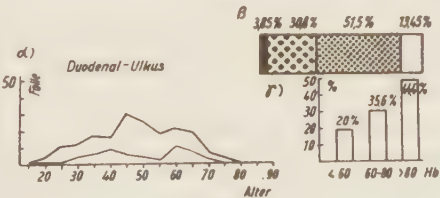


Abb. 6

Die Annahme, daß die Krankheiten des Verdauungstraktes in den einzelnen Lebensabschnitten eine verschiedene Blutungsneigung zeigen, kann auf Grund unserer Ergebnisse nicht bestätigt werden.

2. Dann wurde versucht, die jeweilige klinische Wichtigkeit des Symptomes "Blutung" zu erfassen. Die einzelnen Fälle wurden 4 Gruppen zugeordnet, die für die klinische Schwere einer Blutung repräsentativ erschienen.

1. Schock
2. Blutung als Hauptsymptom
3. Blutung als Nebensymptom
4. Chemischer Blutnachweis (Benzidinprobe).

Als wichtigster Vertreter der 1. Gruppe sind die Oesophagusvarizen zu nennen, deren Blutungen in über einem Drittel der Fälle zum Schock führten. Mit Abstand folgen dann mit Schocksymptomen die Ulcera von Magen (9 %) und Duodenum (3,85 %) und das Carcinom des Magens (2,8 %). Hier fällt auf, daß die klinische Schwere der Blutung bedeutend geringer ist, entsprechend der niedrigeren Blutungstendenz (26,6 % - 24,6 % - 20,1 %). (Siehe Abb. 3).

Dagegen zeigt sich beim Rectum-Carcinom, den Hämorrhoiden und dem Sigma-Carcinom ein völlig anderes Bild. Trotz der hohen Blutungszahlen führte z.B. beim Rectum-Carcinom die rectale Blutung nur in 1 % der Fälle zum Schock. Es überwog wie bei den Hämorrhoiden die Blutung als erstes und Hauptsymptom der Erkrankung. Beim Sigma-Carcinom war in fast 2/3 der Fälle die Blutung als Nebensymptom zu verzeichnen. In ungefähr einem Viertel der Fälle wurde beim Cardia-Carcinom die Blutung als Hauptbeschwerde angeführt, bei einem weiteren

Viertel war sie nur mikrochemisch nachweisbar.

In 60 % der Fälle wurde sie als eines unter vielen Symptomen genannt. (Tab. 4; Abb. 4 : 1-8).

Art der Erkrankung	Schock	Blutung	Hauptsympt. Nebensympt.
--------------------	--------	---------	-------------------------

Oesophagusvarizen	36,65 %	56,65 %	6,7 %
Ulcus ventriculi	9,0 %	27,6 %	57,4 %
Ulcus duodeni	3,85 %	30,8 %	51,9 %
Magen-Ca	2,8 %	12,9 %	67,4 %
Rectum-Ca	1,1 %	61,3 %	37,6 %
Hämorrhoiden	- %	56,1 %	43,9 %
Sigma-Ca	- %	41,7 %	58,3 %
Cardia-Ca	- %	18,0 %	60,7 %

- Um einen genaueren Eindruck von der Blutungsintensität bei Erkrankungen des Verdauungstraktes zu bekommen, haben wir die zur Zeit der stationären Aufnahme ermittelten Hämoglobinwerte aller Patienten mit einer Makroblutung zusammengestellt. Erfolgt bei einem Kranken mehrere Blutungen, so wurde jeweils das schwerste Blutungssymptom erfasst und der entsprechend niedrigste Hb-Wert verwendet. Durch Aufzeichnung der Hb-Werte der einzelnen Kranken kann die Schwere einer stattgehabten Blutung abgeschätzt werden. Es wird dabei weniger das einzelne Blutungsereignis als der gesamte Blutverlust in seiner Schwere erfasst. Es ist klar, daß die Höhe des Hämoglobinwertes nicht nur vom Blutverlust bestimmt wird, sondern von verschiedenen anderen Komponenten abhängt. Dies trifft für die Carcinomerkrankungen in besonderem Maße zu. Trotz dieser Einschränkung erschien die Ver-

wertung der Hb-Werte wichtig, zumal die klinische Bewertung wesentlich davon abhängt, inwieweit ein Kranker in der Lage ist, die Verluste zu ersetzen. So kann eine massive Hämorrhoidalblutung für einen sonst Gesunden viel weniger bedeuten, als die nur mikroskopisch wahrnehmbare Blutung eines ausgedehnten, metastasierenden Magencarcinoms. Auch Eisenresorptions- und Knochenmarksstörungen sowie Eiweißmangel und andere Faktoren werden die Aussagekraft der ermittelten Hb-Werte bei Beurteilung der Blutungsintensität mindern. Die gleichzeitige Betrachtung des einzelnen Blutungssymptoms und des Hb-Wertes erlaubt jedoch die klinische Bewertung der stattgehabten Blutung. (Abb. 4 : 1-8, Tab. 5).

Hb-Werte in % der Norm
Art der Erkrankung. unbekannt. unter 60. zw. 60 u. 80. über 80

Oesophagusvarizen	-	40,0	53,3	6,7
Cardia-Ca	3,7	29,7	40,7	25,9
Magen-Ca	3,2	28,0	45,9	22,9
Ulcus ventriculi	-	24,5	35,7	39,8
Ulcus duodeni	-	20,0	35,6	44,4
Rectum-Ca	2,1	7,9	40,1	49,9
Sigma-Ca	-	4,2	47,9	47,9
Haemorrhoiden	33,1	3,0	15,8	48,1

Der Vergleich bestätigt die oben angeführte Behauptung. Bei den Erkrankungen mit schwersten Blutungssymptomen (Schock) - den Oesophagusvarizen - wurden die niedrigsten Hb-Werte gemessen und zwar lagen die Werte in 40 % unter 60 % Hb. Beim Ulcus ventriculi und duodeni wurden Hb-Werte unter 60 % nur in 20 % der Fälle gemessen. Beim Sigma - und Rectum-Carcinom, wie bei den Haemorrhoiden waren die Werte den Blutungssymptomen entsprechend

hoch. Eine Ausnahme bilden Cardia- und Magen-Carcinom. Hier wurden niedrigste Werte in beiden Fällen bis zu 30 % gefunden, obwohl beim Cardia-Carcinom das Symptom des Kollaps in keinem Fall und beim Magen-Carcinom in nur 3 % der Fälle zu ermitteln war. Hier ist für die niedrigen Hämoglobinwerte - außer der Blutung - auch die Carcinomkrankheit verantwortlich zu machen.

4. Für diagnostische Zwecke wurde die Gruppe der Makroblutungen zusammengefaßt und nach dem Ort und Zeitpunkt ihres Auftretens und ihrem Aussehen geordnet. Bei jeder oralen Blutung muß man die Quelle in erster Linie im Magen suchen. Nach unseren Untersuchungen ergab sich, daß hierbei das Carcinom des Magens als Ursache zuerst in Frage kommt, vor allem dann, wenn die orale Blutung eine kaffeesatzartige Beschaffenheit zeigt. Ist dagegen die Hämatemesis von roter Farbe, so ist zuerst an eine Oesophagusvarizenblutung zu denken, da hier das Hämoglobin durch den Magensaft noch nicht verändert ist. Bei den Erkrankungen des oberen Verdauungstraktes wurde in $2/3$ bis $3/4$ der Fälle die Makroblutung auch als Teerstuhl beobachtet. Nur in seltenen Fällen war die rectale Blutung von roter Farbe, gleichzeitig war dann ein Schockzustand des Patienten zu verzeichnen. Umgekehrt ist das Verhältnis beim Sigma- und Rectum-Carcinom und den Hämorrhoiden. Hier ist die rote Farbe der Blutung die Norm.- Das Auftreten der rectalen Blutung ist bei den Erkrankungen von Oesophagus, Magen und Duodenum mit dem Absetzen von Teerstühlen gleichzusetzen. Das annähernd gleiche gilt für die Erkrankung im unteren Verdauungstrakt. Eine Ausnahme bilden die Hämorrhoiden, deren Blutung in 90 % der Fälle nach der Defäkation durch die mechanische Reizung in Gang kommt. (Tab. 6, Abb. 5)

	Rectum- Carcinom	Magen- Carcinom	Haemor- rhoiden	Ulcus ventriculi
<u>Makroblutung</u>	279	157	164	98
oral	-	73	-	59
rot	-	11	-	8
kaffeesatzartig	-	62	-	51
rektal	279	112	164	85
rot	274	2	164	3
Teerstuhl	6	110	-	82
Blutung				
vor	-	-	-	-
mit Defäkation	240	116	16	82
nach	44	6	153	3
<u>Makroblutung</u>	-	21	-	3

	Cardia- Carcinom	Ulcus duodeni	Sigma- Carcinom	Oesophagus- Varizen
<u>Makroblutung</u>	48	45	48	30
oral	24	26	-	23
rot	13	3	-	19
kaffeesatzartig	11	23	-	4
rektal	36	33	48	24
rot	-	3	46	2
Teerstuhl	36	30	7	22
Blutung				
vor	-	-	-	-
mit Defäkation	36	33	43	24
nach	-	-	5	-
<u>Mikroblutung</u>	13	7	-	-

c) Zusammenfassend haben wir die Altersverteilung von Gesamtzahl und Blutung aller Erkrankungen, deren Blutungszahl über 30 liegt tabellarisch dargestellt. (Tab. 7).

Zusammenstellung von Fallzahl und Blutungszahl bezogen auf das Lebensalter.

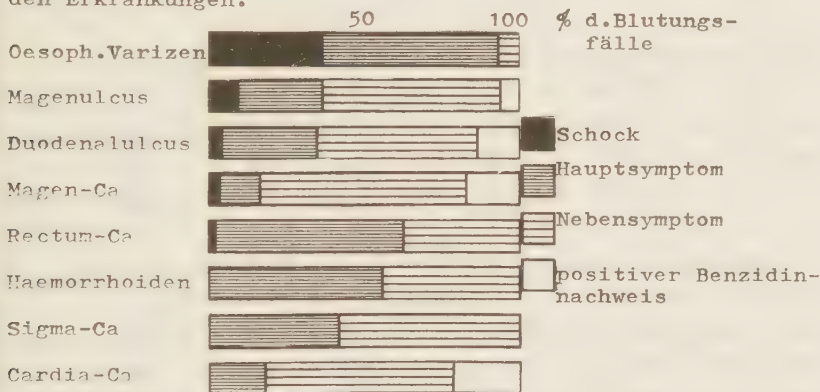
		Alter in Jahren: Zahlenangabe von je 5 Jahren																
Art der Erkrankung.		15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85		
Rectum-Carcinom	G	-	1	1	2	4	14	6	27	39	58	58	77	49	26	10		
	B	-	1	1	2	4	10	6	18	30	44	42	61	38	18	4		
Magen-Carcinom	G	-	1	2	6	13	11	31	57	104	157	148	122	85	42	4		
	B	-	-	-	2	2	1	5	15	21	30	27	29	18	6	1		
Hämorrhoiden	G	-	4	8	24	19	38	46	37	25	30	20	8	9	2	1		
	B	-	3	2	14	10	30	25	21	17	20	12	5	3	2	-		
Ulcus ventriculi	G	-	7	11	13	23	28	41	46	72	36	50	25	11	3	2		
	B	-	2	5	3	6	7	8	9	16	8	17	11	2	2	2		
Cardia-Carcinom	G	-	-	-	-	2	2	4	30	57	88	79	46	28	7	-		
	B	-	-	-	-	1	-	3	4	10	10	8	8	4	-	-		
Ulcus duodeni	G	1	4	10	12	17	16	30	25	18	21	19	7	3	-	-		
	B	1	-	1	3	6	6	4	4	3	8	6	3	-	-	-		
Sigma-Carcinom	G	-	-	-	2	1	6	1	10	15	21	14	12	10	10	2		
	B	-	-	-	-	-	2	-	5	6	12	11	7	3	2	-		
Oesophagusvarizen	G	1	2	1	1	-	2	2	5	7	2	2	5	2	1	-		
	B	-	2	1	1	-	2	2	4	7	2	2	4	2	1	-		

Aus Abb. 4 a: 1/8 ist ersichtlich, daß das Maximum der Gesamt- und Blutungszahl der einzelnen Erkrankungen zwischen dem 45. und 75. Lebensjahr liegt. Außerdem läßt sich eine gewisse Verschiebung der tumor- und nichttumorbedingten Krankheiten in der Altersverteilung erkennen. Die tumorbedingten: Cardia- und Magencarcinom, Sigma- und Rectumcarcinom und die damit verbundenen Blutungen treten in den Jahren von 50 bis 75 gehäuft auf. Dafür werden Patienten mit geringerem Lebensalter häufiger von Hämorrhoiden, Ulcus ventriculi und

duodeni und Oesophagusvarizen betroffen und zwar ist das mit dem gehäuftten Vorkommen auftretende Maximum an Blutungen im Alter von 35 bis 65 zu verzeichnen.

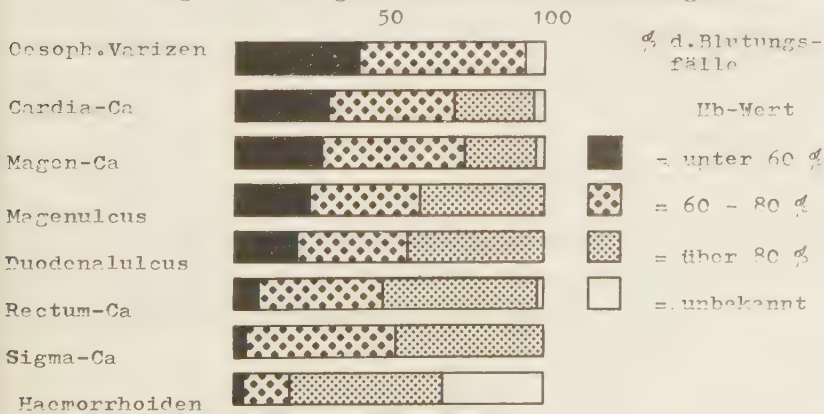
Die Zusammenstellung der verschiedenen Intensitätsgrade einer Blutung zeigt in Abb. 6 die unterschiedliche Verteilung auf die einzelnen Krankheiten (Tab.4).

Graphische Zusammenstellung der Blutungsintensität bei den klinisch mit ihrer Blutung im Vordergrund stehenden Erkrankungen.



Dann folgt zwecks Vergleich eine graphische Darstellung der Hb-Werte bei den Erkrankungen mit hoher Blutungszahl (Tab. 5, Abb. 7).

Graphische Darstellung des Hb-Wertes bei den klinisch mit ihrer Blutung im Vordergrund stehenden Erkrankungen.



Abschließend versuchten wir eine Vorstellung von der Dauer der allgemeinen und speziell der Blutungssymptome zu bekommen, bis sich der Patient in ärztliche Behandlung gibt. Aufschlußreich ist dabei die Beobachtung, daß im Durchschnitt das erste Blutungsereignis bei Patienten mit Magencarcinom ungefähr 3, bei Cardia- und Rectumcarcinom 5 und beim Sigmacarcinom sogar 7 Monate zurückliegt, bis der Patient zum ersten Mal den Arzt aufsucht. Laut Anamnese verstreichen beim Cardiacarcinom weitere 4, beim Magen- und Sigmacarcinom 6 und beim Rectumcarcinom 8 Monate, bis die Patienten nach dem ersten Arztbesuch in die Klinik eingewiesen werden. Die Kranken mit einem Ulcusblutung aus Duodenum oder Magen suchten nach 10 bis 13 Monaten zum ersten Mal einen Arzt auf und entschlossen sich nach weiteren 9 bis 14 Monaten zur Operation.

Es entsteht daraus die Forderung, das Symptom der Blutung in jedem Fall als ernstes Krankheitszeichen zu bewerten und die Behandlung aktiv voranzutreiben um dem Patienten nicht die Chance der frühzeitigen Heilung oder sogar der höheren Lebenserwartung zu nehmen (Tab.8).

Dauer der Allgemein-Symptome bei Erkrankungen mit höherer Blutungszahl, Zeitspanne zwischen erstem Blutungsereignis und dem ersten Arztbesuch und zwischen 1. Arztbesuch und Operation.

Zeitangabe in Tagen:

Art der Erkrankung. Allgemein- 1.Blutung bis 1.Arztbesuch
Symptome . 1.Arztbesuch . bis Operation

Rectum-Carcinom	•	410,4	150,7	241,9
Magen-Carcinom	.	875,8	93,6	170,3
Hämorrhoiden	.	2534,2	1513,2	115,3
Ulcus ventrikuli	.	2442,1	386,1	412,9
Cardia-Carcinom	.	548,9	141,4	126,5
Ulcus duodeni	.	3092,3	299,5	286,53
Sigma-Carcinom	.	338,9	203,1	173,2
Oesophagusvarizen	.	2090,7	206,7	600,7

Nach den Einzelbetrachtungen der Krankheitsbilder mit höherer Blutungszahl werden nun die Erkrankungen summarisch erfaßt, die wegen ihrer geringen Blutungszahl nicht einzeln beschrieben wurden. Dabei sind deutlich zu unterscheiden:

- a) die Erkrankungen mit hoher Gesamt- und niedriger Blutungszahl
- b) die seltenen Erkrankungen.

In Tab. 9 sind die Erkrankungen aufgeführt, außerdem sind die entsprechenden Gesamt- und Blutungszahlen angegeben. Es ist unmöglich bei der geringen Anzahl der Fälle einen

Vergleich anzustellen. Erwähnenswert ist jedoch die Tatsache, daß bei der ersten Gruppe ein deutlicher Anstieg der Blutungstendenz von oral nach rectal zu beobachten ist. Auffallend ist das gleich häufige Vorkommen von Oesophagusdivertikel und Zwerchfellhernie, die in je 8,2 % der Fälle geblutet haben.

Zusammenstellung der Krankheitsbilder, bei denen nur eine geringe Blutungszahl vorliegt.

Zusammenstellung der Krankheitsbilder, bei denen nur eine geringe Blutungszahl vorliegt.

Art d. Erkrankung	Fall- zahl	in % der Gesamtzahl	Blutungszahl (makro)	Blutungs- zahl in %	getr. männl.	weibl.
Oesophagus-Ca.	177	5,2	6	3,4	5	1
Oesophagusdivert.	61	1,8	5	8,2	4	1
Zwerchfellhernie	61	1,8	5	8,2	2	3
Gastritis	157	4,5	21	13,4	10	11
Colon-Ca.	138	4	24	17,4	12	12
Anal-Rectalprolaps	42	1,2	18	42,9	12	6
benigne Magentumoren	11	0,3	3	27,3	3	-
Polyposis des Magens	18	0,4	3	16,7	3	-
Magendivertikel	4	0,1	2	50	-	2
Duodenaldivertikel	11	0,3	-	-	-	-
Dünndarmtumoren	11	0,3	3	27,3	1	2
Dünnd.Meckel.Divert.	5	0,1	1	20	-	1
Ulcus pept.jejuni	35	1	11	31,4	9	2
Proctitis terminalis	11	0,3	-	-	-	-
Colitis	34	1	19	55,9	7	12
Darm-Tbc.	8	0,2	1	12,5	-	1
Polyposis des Sigmas	2	0,06	2	100	1	1
benigne Dickdarmtum.	19	0,6	5	26,3	4	1
Polypen des Rectums	32	0,9	22	68,8	13	9
Anal-Fissur	34	0,99	15	44,1	7	8
Anal-Carcinom	17	0,4	7	41,2	3	4
Anal-Polypen	6	0,2	4	66,7	1	3
Divertik.d.Dickdarms	19	0,6	8	42,1	2	6
Pankreaskopf-Ca.	2	0,06	2	100	1	1
Mesenterialvenenthrom- bose	3	0,09	2	66,7	1	1
Mesenterialarterien- embolie	3	0,09	1	33,3	1	-
Dünndarm-Volvulus	4	0,1	-	-	-	-
Adhäsions-Ileus	2	0,06	-	-	-	-
Blutungen unbek.Quelle	21	0,6	21	100	10	11

Zur Gruppe b ist noch zu bemerken: Den 18 Fällen von Polyposis des Magens haben wir noch weitere 11 benigne Magentumoren mit 3 Blutungsfällen mit folgender pathologisch gesicherter Diagnose hinzuzufügen:

3 Neurinome, 1 Neurofibrom, 6 Myome und 1 eosinophiles Granulom. 11 Fälle benigner und maligner Dünndarmtumoren wurden beobachtet, die in 27,3 % der Fälle geblutet haben. Zur Gruppe der gutartigen gehörten: 1 Lipom, 1 Fibroepitheliom, 2 Neurinome, 1 Granulom und 1 Enterocystom. 2 Carcinome, 1 Carcinoid, 1 Sarkom und 1 Melanom machten die Gruppe der malignen Tumoren aus.

Bei den 5 Kranken von Dünndarmdivertikel wurde 1 Fall mit massiver Blutung aus einem MECKEL'schen Divertikel registriert. Die Patientin wurde im Schockzustand in die Klinik eingeliefert. Der Hb-Wert lag unter 30 % der Norm.

Von den Kranken mit Anastomosenulcus gaben über 30 % eine rectale Blutung an. Die Colitis führte sogar in 56 % zu einer Makroblutung. Das Krankheitsbild der Polyposis des Dickdarms zeigte eine auffallend hohe Blutungsquote, wobei vom Colon über das Sigma zum Rectum eine deutliche Steigerung der Blutungsintensität zu verzeichnen war. Die Blutung bei Duodenal- und Jejunaldivertikeln, Ileitis terminalis, Darmtuberculose, Pankreaskopf-Carcinom, Mesenterialarterienembolie- und Venenthrombose sind eine große Seltenheit unter der Vielzahl der Intestinalblutungen.

Die unter Gruppe a) und b) fallenden Erkrankungen wurden darüberhinaus unter den Gesichtspunkten des Blutungschocks etc. zusammengefaßt (Tab. 10 - 13). Wegen der geringen Fallzahl konnte eine graphische Darstellung in Prozentzahlen nicht angegeben werden.

Altersverteilung der in Tab. 9 zusammengestellten Erkrankungen.

G = Gesamtzahl, B = Blutungszahl.

Art d. Erkrankung .		Alter in Jahren: Zahlenangabe von je 5 Jahren																
		15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	
Ösophagus-Ca.	G	-	-	-	-	1	2	3	11	31	28	39	33	16	12	1	-	
	B	.	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	2	-	-	-	-	
Ösophagusdivert.	G	-	-	-	2	2	2	5	12	12	3	11	5	4	3	-	1	
	B	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	1	-	-	-	-	
Zwerchfellhernie	G	4	1	1	3	5	3	8	10	8	5	10	3	1	-	-	-	
	B	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	1	-	-	-	-	-	
Gastritis	G	2	18	12	16	15	21	18	14	14	11	10	4	2	-	-	-	
	B	-	-	2	1	3	2	3	2	5	1	2	-	-	-	-	-	
Colon-Ca.	G	-	-	-	2	2	15	8	16	23	21	17	20	9	3	1	-	
	B	-	-	-	-	1	1	2	1	3	5	6	2	1	1	1	-	
Anal-Rect.Prolaps	G	-	1	1	1	3	2	5	3	5	9	3	3	2	2	2	-	
	B	-	-	1	1	2	2	1	1	1	5	3	2	-	-	-	-	
benigne Magentum.	G	-	-	-	-	-	1	-	3	1	1	4	1	-	-	-	-	
	B	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	
Polyposis d.Magens	G	-	-	1	-	-	1	-	2	4	3	3	4	-	-	-	-	
	B	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
Magendivertikel	G	-	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
	B	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
Duodenaldivertikel	G	-	-	1	-	1	-	1	1	3	1	-	1	1	1	-	-	
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Münndarmtumoren	G	-	-	-	-	1	-	-	2	1	4	1	1	-	1	-	-	
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	
MECKEL'sches Divert.	G	-	-	1	1	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	
	B	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ulcus pept.jejuni	G	-	-	1	1	2	4	9	2	6	6	1	3	-	-	-	-	
	B	-	-	-	1	2	2	2	-	-	2	1	1	-	-	-	-	
Colitis terminalis	G	-	-	-	2	1	1	1	1	-	2	1	-	-	2	-	-	
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Colitis	G	-	1	3	4	2	2	3	3	4	3	5	4	-	-	-	-	
	B	-	1	2	-	3	1	1	1	3	-	3	3	-	-	-	-	
Lung-Tbc.	G	-	-	2	1	2	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
	B	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Polyposis d.Sigma	G	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	B	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
benigne Dickd.Tum.	G	-	-	4	3	2	1	-	-	2	4	1	1	-	-	1	-	
	B	-	-	2	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	
Polypen d.Rectum	G	-	1	-	1	2	3	1	4	2	3	5	4	5	1	-	-	
	B	-	1	-	1	1	3	1	3	2	2	2	3	2	1	-	-	

		Alter in Jahren: Zahlenangabe von je 5 Jahren																	
Art d. Erkrankung .		15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90		
Anal-Fissur	G	-	-	1	6	6	-	4	2	4	4	3	4	-	-	-	-		
	B	-	-	1	2	2	-	2	1	1	1	2	3	-	-	-	-		
Anal-Ca	G	-	-	-	-	1	1	1	-	3	4	1	3	2	1	-	-		
	B	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	2	1	-	-	-		
Analpolypen	G	-	-	-	1	-	1	1	-	-	2	1	-	-	-	-	-		
	B	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-		
Divert.d.Dickd.	G	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4	3	1	1	1		
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	3	1	-	1	-		
Pankreaskopf-Ca.	G	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-		
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-		
Mesenterialvenen- thrombose	G	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-		
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-		
Mesenterialarterien- embolie	G	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-		
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-		
Blinddarm-Volvulus	G	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-		
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Obstruktionsileus	G	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-		
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Tumoren unbek. Quelle	G	-	1	-	1	-	-	-	3	6	3	4	1	1	-	1	-		
	B	-	1	-	1	-	-	-	3	6	3	4	1	1	-	1	-		

Intensität der Blutung der in Tab. 9 zusammengestellten Erkrankungen.

Art der Erkrankung	Neben- symptom	Haupt- symptom	Schock
Oesophagus-Ca.	-	4	2
Oesophagusdivertikel	2	2	1
Hiatushernie	4	1	-
benigne Magentumoren	2	-	1
Polyposis des Magens	1	2	-
Gastritis	13	6	2
Magendivertikel	2	-	-
Duodenaldivertikel	-	-	-
Dünndarmdivertikel	-	-	-
Dünndarmtumoren	2	1	-
Ulcus pepticum jejuni	8	3	-
Colitis	10	9	-
Colon-Ca	16	6	-
Divertikulosis des Dickd.	4	4	-
Polyposis des Dickdarms	-	1	1
Polyposis des Rectums	5	16	1
Polyposis des Anus	2	2	-
benigne Dickdarmtumoren	2	3	-
Anal-Rectalprolaps	12	6	-
Anal-Fissur	7	8	-
Anal-Ca	2	5	-
Darm-Tbc	-	1	-
Verschiedenes	3	2	-
Blutungen unbek.Quelle	1	17	3
Ileitis terminalis	-	-	-
Pankreaskopf-Ca	2	-	-
Dünndarm-Volvulus	-	-	-
Adhäsionsileus	-	-	-
Mesenterielventhrombose	2	-	-
Arterienembolie	1	-	-

Hb-Werte zum Zeitpunkt der stationären Aufnahme bei den in Tab. 9 zusammengestellten Erkrankungen.

Art der Erkrankung	Hämoglobinwert			
	unter 60	60 - 80	über 80	unbekannt
Oesophagus-Ca	-	2	4	-
Oesophagusdivertikel	1	-	4	-
benigne Magentumoren	-	3	-	-
Polyposis des Magens	-	3	-	-
Gastritis	2	9	10	-
Magendivertikel	-	-	2	-
Duodenaldivertikel	-	-	-	-
Dünndarmdivertikel	-	-	-	-
Dünndarmtumoren	-	-	3	-
Ulcus pepticum jejuni	1	7	3	-
Colitis	4	8	4	2
Colon-Ca	5	12	5	-
Divertikulosis d. Dickd.	-	3	5	-
Polypen des Sigmas	1	1	-	-
Polypen des Rectums	3	5	15	1
Polypen des Anus	1	-	2	1
benigne Dickdarmtumoren	-	1	1	3
Anal-Rectalprolaps	2	6	8	2
Anal-Fissur	-	4	8	3
Anal-Ca	-	2	5	-
Darm-Tbc	-	1	-	-
Verschiedenes	-	1	2	2
Blutungen unbek. Quelle	11	5	4	1
Hiatushernie	1	2	2	-
Ileitis terminalis	-	-	-	-

Zusammenstellung der Blutungen nach Art und Ort des Auftretens bei den in Tab. 9 zusammengestellten Erkrankungen.

Ort der Erkrankung	Makro- blutung	O r a l		R e c t a l		Mikro- blutung
		rot	kaffee- satz	rot	schwarz	
Ösophagus-Ca	6	3	3	-	1	-
Ösophagusdivert.	5	3	-	-	2	-
Hiatushernie	5	-	3	-	2	-
Gastritis	21	2	10	1	13	-
Colon-Ca	24	-	-	12	12	2
Anal-Rectalprolaps	18	-	-	18	-	-
Benigne Magentumoren	3	3	-	-	1	-
Polyposis des Magens	3	-	2	-	3	-
Gagendivertikel	2	-	-	1	1	-
Duodenaldivertikel	-	-	-	-	-	-
Dünndarmtumoren	3	-	1	1	3	-
Dünnd.MECKEL.Divert.	1	-	-	-	-	-
Cleus. pept. jejuni	11	1	4	3	10	1
Colitis terminalis	-	-	-	-	-	-
Colitis	19	-	-	13	3	1
Darm-Tbc.	1	-	-	1	-	-
Polypen des Sigma	2	-	-	2	-	-
Benigne Dickdarntumoren	5	-	-	5	-	-
Polypen des Rectum	22	-	-	22	-	-
Anal-Fissur	15	-	-	15	-	-
Anal-Ca	7	-	-	7	-	-
Analpolypen	4	-	-	4	-	-
Divertikel d. Dickd.	8	-	-	7	1	-
Pankreaskopf-Ca.	2	1	1	-	2	-
Mesenterialvenenthromb.	2	-	-	2	-	-
Mesenterialarterien- embolie	1	-	-	1	-	-
Blutungen unbek. Quelle	21	4	11	6	13	-

C. ZUSAMMENFASSUNG UND ERGEBNISSE

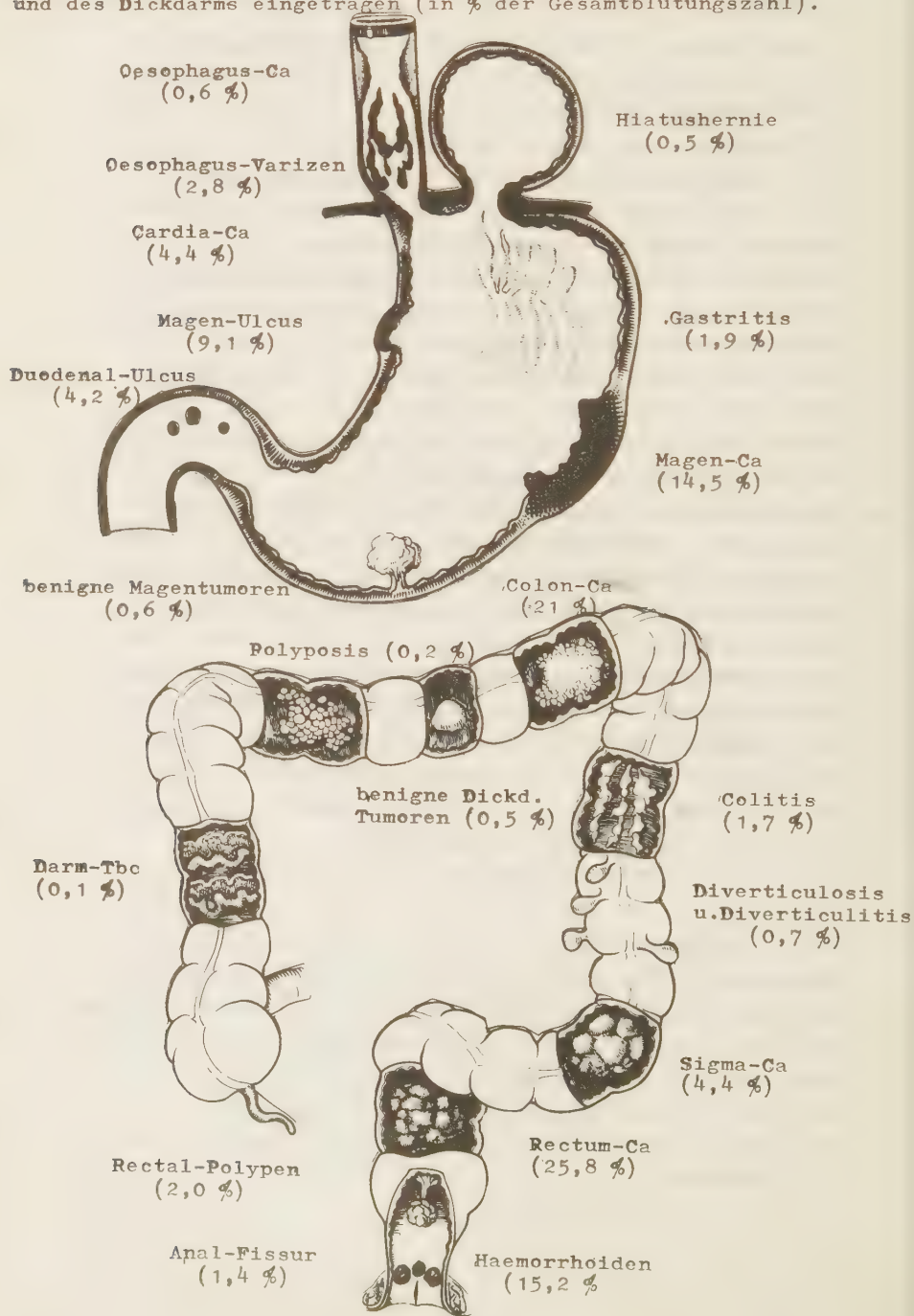
Es wurde nach einem Literaturüberblick die Gesamtzahl der Magendarmerkrankungen und deren Blutungsanteil festgestellt, dazu die Verteilung auf das männliche und weibliche Geschlecht von Gesamtzahl und Blutung, schließlich das Verhältnis der einzelnen untersuchten Krankheiten zu der beobachteten Blutung. Dem allgemeinen Teil folgte die Einzeldarstellung der Erkrankungen, deren Blutungszahl über 30 liegt, nach ihren Charakteristiken, wie Verteilung der Blutung auf das Alter, die verschiedenen Intensitätsgrade der Blutung, die festgestellten Hämoglobinwerte und die Unterscheidung nach Makro- und Mikroblutung. In diesen Aufstellungen wurden besonders betrachtet: Das Rectumcarcinom, Magencarcinom, Hämorrhoiden, Ulcus ventriculi und duodeni, Sigmacarcinom und die Oesophagusvarizen. Anschließend wurden dann die einzeln angeführten, wichtigsten Erkrankungen unter den verschiedenen Gesichtspunkten gegenseitig in Beziehung gesetzt. Ferner wurden in einer Sammelstatistik all die Erkrankungen erfaßt, die wegen ihrer geringen Blutungszahl nicht einzeln beschrieben wurden.

Ergebnisse:

Der Untersuchung des Krankengutes der Chirurgischen Universitätsklinik München der letzten 10 Jahre ist folgendes zu entnehmen.

1. Bei einer Gesamtzahl von 3416 der überprüften Magen-darmerkrankungen wurden 1080 Blutungen beobachtet, das heißt in über einem Drittel der Fälle eine makroskopisch sichtbare Blutung festgestellt.
2. Sowohl die Gesamtzahl der Intestinalerkrankungen als auch die dabei beobachteten Blutungen betreffen zu zwei Drittel männliche Patienten.
3. 75 % aller Rectum-Carcinome führen zu einer Makroblutung.
4. Ein Viertel aller Intestinalblutungen sind auf ein Rectum-Carcinom zurückzuführen.
5. Magen-, Rectum-Carcinome und Hämorrhoiden machen zusammen über 50 % aller Magendarmblutungen aus.
6. Es ist ein deutlicher Anstieg der Blutungstendenz der Erkrankungen in ihrer Lokalisation von oral nach rectal zu verzeichnen.
7. Die tumorbedingten Krankheiten und ihre Blutung treten am häufigsten in den Lebensjahren von 50 bis 75 auf. Dagegen erreichen die nicht tumorbedingten ihr Maximum an Häufigkeit in den Jahren von 35 bis 65.
8. Die malignen Geschwülste zeigen gegenüber den benignen eine wesentlich höhere Blutungsneigung.
9. Jede zweite Intestinalblutung stammt von einem malignen Tumor.
10. Die Oesophagusvarizen liegen mit einem prozentualen Blutungsanteil von 90,9 % an der Spitze aller Intestinalerkrankungen. Bei ihnen wurde mit 36,6 % der Blutungen am häufigsten die schwerste Blutungsform - das klinische Bild des Schocks - beobachtet. Ebenso wurden hier in 40 % die niedrigsten Hämoglobin-Werte ermittelt.
11. Die geringsten Blutverluste waren bei den Hämorrhoiden zu verzeichnen.

Prozentuale Verteilung der Magendarmblutungen auf die einzelnen Krankheitsbilder in eine schematische Darstellung des Magens und des Dickdarms eingetragen (in % der Gesamtblutungszahl).



Literaturverzeichnis

1. ALLEN, J.G.; H.A. OBERHELMAN: The problem of the bleeding peptic ulcer. *Surgery (St. Louis)* 37 (1955) 1019-28.
2. ALLGÖWER, M.: Das Ulcus pepticum jejuni.
Dtsch. med. J. 2 (1956) 310.
3. ALNOR, P.; H. WERNER: Die akuten Krankheitszustände des Magens.
Med. Klin. 54 (1959) 1189-94.
4. AMMANN, R.; R. MANGOLD: Zur Behandlung und Beurteilung von akuten Magendarmblutungen.
Tägl. Praxis 1 (1960) 361-74.
5. ATIK, M.; F.A. SIMEONE: Massive gastrointestinal bleeding (a study of 269 patients).
Arch. Surg. 69 (1954) 355-65.
6. BARBORKA, C.J.: Diverticulitis and diverticulosis.
Gastroenterology 34 (1958) 278-85.
7. BEHRENDTS, W.; N. STEINHARDT: Das Spätschicksal blutender Gastro-Duodenalulcera.
Dtsch. med. Wschr. 84 (1959) 216.
8. BEIRNE, M.F.: Malignant melanoma of the small intestine.
Radiology 65 (1955) 749-52.
9. BERG, H.: Beschwerden nach Magenresektionen, deren Ursachen und Behandlung.
Die Medizinische (1957) 1279-82.
10. BOCK, H.E.; R. GROSS: Große und kleine Blutungen in der inneren Medizin.
Dtsch. med. Wschr. 35 (1956) 1377.
11. BOCKUS, H.L. u. a.: Life history of the specific ulcerative colitis: relation of prognosis to anatomical and clinical varieties.
Gastroenterologia Basel 86 (1956) 549-81.
12. BOLES, R.S.; W.J. CASSIDY and S.M. JORDAN: Medical versus surgical management for the complication of hemorrhage in duodenal ulcer.
Gastroenterology 32 (1957) 52-59.
13. BOUDREAU, R.P.; HARVEY, J.P. and S.L. ROBBINS: Anatomic study of benign and malignant gastric ulcerations.
J. Amer. med. Assoc. 147 (1954) 374-77.
14. BURMEISTER, H.: Zur Chirurgie der Magen-Darmblutungen.
Zschr. ärztl. Fortbild. 52 (1958) 655-72.
15. BUTLER, F.M.: Severe melasma due to a leiomyoma of the duodenum.
Brit. J. Surg. 46 (1959) 367-69.
16. MC CONNELL, F.; J. HAMELIN and L.C. ROBBINS: Plain film diagnosis of fulminating ulcerative colitis.
Radiology 71 (1958) 674-82.
17. DAGRADI, A.E.; L. Maister: Massive upper gastrointestinal hemorrhage originating in the pancreas.
Gastroenterology 36 (1959) 269-72.
18. DEUCHER, F.: Colitis ulcerosa: allgemeine Komplikationen.
Ergr. Chir. 30 (1955) 125.
19. DIXON, C.F.: Surgical treatment of diverticulitis of the colon.
Amer. Surgeon 22 (1956) 4-15.

20. FINSTERER, H.: Das akut blutende Magen- und Duodenalgeschwür.
Erg. Chir. 35 (1949) 174-229.
21. GALL, F.: Das Ulcus pepticum jejuni.
Med.Klin. 53 (1958) 2133-40.
22. GILCHRIST, R.K.: Surgical treatment of highly lying gastric ulcer.
J. Amer. med. Assoc. 162 (1956) 1039.
23. GRINNELL, R.S.; N. LANE: Benign and malignant adenomatous polyps and papillary adenomas of the colon and rectum. An analysis of 1856 tumors in 1335 patients.
Surg. Gyn. Obstetr. 106 (1958) 519-38.
24. GROSS, G.W.; A.G. WEYER: Zur chirurgischen Behandlung parenchymatösen Magenblutungen.
Chirurg. 25 (1954) 227.
25. GROSS, R.: Beurteilung und Behandlung von Blutungen.
Internist 2 (1961) 1-9.
26. GÜTGEMANN, A.: Diverticulose-Diverticulitis-Sigmoiditis-Perisigmoiditis.
Dtsch. med. Wschr. 82 (1957) 553.
27. HADORN, W.: Magendarmblutungen.
Schweiz. med. Wschr. 89 (1959) 1273.
28. HEIM, W.: Gutartige Veränderungen der Magenwand als Ursache von Blutungen.
Zbl. Chir. 80 (1955) 1453-61.
29. HENNING, N.; W. BAUMANN: Lehrbuch der Verdauungskrankheiten.
Stuttg. Georg Thieme 1949.
30. HESSHAUS, R.: Beitrag zu den Dünndarmtumoren.
Zbl. Chir. 82 (1957) 1352-61.
31. HILLEJAN, W.: Massenblutung aus dem MECKEL'schen Divertikel.
Münch. med. Wschr. 101 (1950) 542-43.
32. HOFFMANN, V.; R. KINGREEN: Zur Operationsindikation im Stadium der großen Magendarmblutung.
Münch. med. Wschr. 101 (1959) 532-37.
33. HUPPLER, E.G.; C.G. MORLOCK and R.P. GAGE: Diagnosis and results of treatment in gastric polyps.
Sur. Gyn. Obstetr. 110 (1960) 309.
34. JACKMAN, R.; J.A. BARGEN and P.J. HELMHOLTZ: Life histories of 95 children with chronic ulcerative colitis (a statistical study based on comparison with a whole group of 871 patients).
Amer. J. Dis. Child. 59 (1940) 459.
35. JANSSEN, L.: Zur Therapie der massiven Magenblutung.
Dtsch. med. Wschr. 82 (1957) 2144-47.
36. JONES, F.A.: Hematemesis and melena.
Gastroenterology 30 (1956) 166-90.
37. KALK, H.: Ulcus pepticum.
Handb. inn. Med. 2 (1938) 510.
38. KARITZKY, B.: Die Magenblutung.
Medizinische (1956) 1625-28.
39. KAUZAL, C.: Ein Schleimhaut-Sarkom des Duodenums als Ursache einer massiven Blutung.
Zbl. Chir. 83 (1958) 1621-25.
40. KONJETZNY, G.E.: Zur Frage der sogenannten idiopathischen parenchymatösen Magenblutung.
Chirurg 26 (1955) 1.
41. KRAUS, R.; E. UNGEMEIER und F. STERNAD: Zur Röntgendiagnostik bei akuten Blutungen aus dem oberen Digestionstrakt.
Dtsch. med. Wschr. 84 (1959) 106-09.

42. KÜHNE, H.: Die Diverticulose des Dickdarms und ihre Komplikationen.
Zbl. Cir. 83 (1968) 801-15.
43. KÜMMERLE, F.: G. MAPPE: Zur Klinik akuter Blutungen aus gutartigen Tumoren des Magen-Darm-Trakts.
Dtsch. med. Wschr. (1957) 569.
44. LANG, H.: Zur Klinik des blutenden oberen Magen-Darmgeschwürs mit besonderer Berücksichtigung der an der Würzburger chirurgischen Universitätsklinik geübten Therapie.
Ärztl. Wschr. 6 (1951) 97.
45. LECHNER, G.W.; P.J. CONNOLLY: Benign neoplasms of the small intestine.
J. Amer. med. Assoc. 169 (1959) 2003-08.
46. LINDER, F.: Tumoren des Dünn- und Dickdarms und ihre Therapie.
Dtsch. med. J. 2 (1958) 499-503.
47. LORENTZ, K.: Ileitis als Krankheitsbild.
Med. Klin. 54 (1959) 1267-70.
48. MAGE, S.; B.A. PAYSON: Experiences in the management of 150 consecutive cases of massive upper gastrointestinal bleeding.
Surg. Gyn. Obstetr. 111 (1960) 12.
49. MALONEY, J.V.: Diagnosis and management of the rare causes of gastrointestinal hemorrhage.
J. Amer. med. Assoc. 168 (1958) 1604-09.
50. MANGOLD, R.: Combined gastric and duodenal ulcerations.
Brit. med. J. (1958) 1193-97.
51. MARKOFF, N.: Klinik und Therapie der massiven Magendarmblutung
Bern, Huber 1950.
52. MEULENGRACHT, E.: Behandlung von Hämatemesis und Meläna ohne Einschränkung der Nahrung.
Klin. Wschr. 12 (1934) 48.
53. MOORE, S.W.; F.W. FULLER: Multiple simultaneous complications of peptic ulcer.
Amer. J. Surg. 97 (1959) 184-90.
54. NISSEN, R.: Die große Magenblutung.
Dtsch. med. Wschr. 82 (1957) 539.
55. NISSEN, R.: Die massive Magenblutung jenseits des 70. Lebensjahres.
Dtsch. med. Wschr. 84 (1959) 366-68.
56. OPPOLZER, R.: Colitis ulcerosa.
Wien. klin. Wschr. 70 (1958) 1015-19.
57. PESKIN, G.W.: J. ORLOFF: A clinica study of 25 patients with carcinoid tumors of the rectum.
Surg. Gyn. Obstetr. 109 (1959) 673.
58. PORTWICH, F.; H. REINWEIN: Erkennung und Beurteilung der großen oberen Magendarmblutung.
Der Internist 2 (1961) 499.
59. POSTLETHWAIT, R.W.; J. ADAMSON and D. HART: Carcinoma of the colon and rectum.
Surg. Gyn. Obstetr. 106 (1958) 257-70.
60. V. RECHENBERG, H.K.; PH. ROGUES und F. HUBER: Magen und Zwölffingerdarmgeschwür.
Schweiz. med. Wschr. 89 (1959) 176-79.

61. RIVER, L.; J. SILVERSTEIN and J.W. TOPE: Benign neoplasms of the small intestine.
Surg. Gyn. Obstetr. 102 (1956) 1-38.
62. SCHLICKE, C.P.; A.H. LOGAN: Surgical treatment of Diverticulitis of the Colon.
J. Amer. med. Assoc. 169 (1959) 1019-24.
63. SCHMETT, W.: Oesophagusvarizenblutungen bei Kindern und Kleinkindern.
Zbl. Chir. 86 (1961) 277.
64. SHAHON, D.B.; S. HOROWITZ and W.D. KELLY: Cancer of the stomach. Analysis of 1152 cases.
Surg. (St. Louis) 39 (1956) 204-221.
65. SKANDALAKIS, J.F.; S.W. GRAY and D. SHEPARD: Smooth muscle tumors of the stomach.
Int. Abstracts of Surg. etc. 110 (1960) 209
66. STARZL, T.E.; V.W. BERNHARD and G.C. HENEGGER: Leiomyosarcoma of the duodenum.
Int. Abstracts of Surg. etc. 110 (1960) 313
67. STEWART, J.D.; A.J. MASSEVER and S.W. SCHAEER: Massive hemorrhage from gastroduodenal ulcer.
Surg. 24 (1948) 239-245.
68. THOMPSON, H.L.: The surgical treatment of peptic ulcer.
Gastroenterology 34 (1958) 269-76.
69. THOMSON, F.B.; E.P. MC DOUGALL and D.L. MC INTYRE: Follow-up study of 500 patients with chronic duodenal ulcer admitted to a veterans hospital.
Surg. Gyn. Obstetr. 110 (1960) 51.
70. THORTJAMSON, B.; J.M. PEARCE and J.M. BEAL: Sarcoma of the Stomach.
Amer. J. Surg. 97 (1959) 36-42.
71. TIXIER et CLAVEL: Les grandes hémorragies gastroduodénales.
Paris: Masson & Cie (1933).
72. UNGEHEUER, E.: Die Behandlung des blutenden Ulcus ventriculi.
Dtsch. med. J. (1956) 311-12.
73. UNGEHEUER, E.: Die Behandlung des massiv blutenden Magen- und Duodenalgeschwürs.
Dtsch. med. Wschr. 81 (1956) 2025.
74. UNGEHEUER, E.: Beitrag zur Behandlung der massiven Magenblutung bei nicht nachgewiesenem Ulcus.
Chirurg 28 (1957) 111-113.
75. UNGEHEUER, E.; H. SCIOR: Die Diverticulose des Dickdarms und ihre klinische Bedeutung.
Die Medizinische (1958) 1005-13.
76. WACHSMUTH, W.; H. HÜNER: Beurteilung und Behandlung der großen Magenblutung aus der Sicht des Chirurgen.
Der Internist 2 (1961) 515.
77. WACHSMUTH, W.; H. HÜNER: Operationsindikationen bei der massiven Ulcusblutung.
Dtsch. med. Wschr. 86 (1961) 560.
78. WAGSTAFF, J.K.: Clinical diagnosis in gastrointestinal hemorrhage.
Gastroenterology 36 (1959) 26-44.
79. WANKE, R.; H. EUFINGER: Chirurgie der portalen Hypertension.
Dtsch. med. Wschr. 80 (1956) 469.

80. WELCH, C.E.; H.W. ALLEN and G.A. DONALDSON: Surgical management of massive acute upper gastrointestinal hemorrhage.
New. Engl. J. Med. 252 (1955) 921-928.
81. WIRTS, C.W.; T. BODI: Management of hemorrhaging gastroduodenal ulcer.
J. Amer. med. Assoc. 163 (1957) 1229-39.
82. WOLF, W.: Benigne Magentumoren.
Dtsch. med. Wschr. (1956) 1081-84.
83. WOLFERTH, Ch.C.; C.W. BRADY: Primary lymphosarcoma of the stomach.
Surg. Gyn. Obstetr. 109 (1959) 755.
84. WOLLHEIM, E.; K.W. SCHNEIDER: Konservative Behandlung oder Frühoperation bei großen intestinalen Blutungen.
Dtsch. med. Wschr. 85 (1960) 2169.
85. WOLLHEIM, E.; K.W. SCHNEIDER: Zur Behandlung gastrointestinaler Blutungen.
Medizinische 36 (1955) 958.
86. ZENKER, R.: Die massive Oesophagusblutung.
Dtsch. med. Wschr. 82 (1957) 543, 556.
87. ZENKER, R.; R. BERCHTOLD: Die Frühoperation der Blutungen des Magendarmtrakts.
Regensburg. Jb. ärztl. Fortbild. 7 (1958/59) 359.
88. ZENKER, R.; R. BERCHTOLD: Über große und kleine gastrointestinale Blutungen und ihre Behandlung.
Therapeut. Umschau 18 (1961) 384-388.
89. ZIMMERMANN, J.C.; E.F. ENGEL: An analysis of 200 admissions for massive upper gastrointestinal bleeding.
Ann. int. Med. 45 (1956) 653-61.
90. ZUCKSCHWERDT, L.; und M. GRIEBEL: Die Indikation zur Behandlung der massiven Magenblutung.
Chir. Indik. Stuttg. 1956/57.
91. ZUCKSCHWERDT, L.; W. HALM und J. PETERSEN: Die Behandlung des peptischen Geschwürs.
Dtsch. med. Wschr. 78 (1953) 1725-29.
92. ZUCKSCHWERDT, L.; Th. O. LINDENSCHMIDT: Magen-Duodenum.
Klin. Chir. Prax. 2 (1960).

Herrn Professor Dr. W. GRILL bin ich für die Überlassung
des Themas und für seine hilfreiche Beratung bei der
Durchführung dieser Arbeit zu großem Dank verpflichtet.

Lebenslauf

Am 4. Oktober 1938 wurde ich, Ursula PETERS, als Tochter des Oberrechtsrates Hans BÜGLER und seiner Ehefrau Katharina, geb. Ziegler in Kaiserslautern geboren. Von September 1945 - 1948 besuchte ich die Volksschule und anschließend neun Jahre das Neusprachliche Gymnasium im Institut der Franziskanerinnen zu Kaiserslautern. Dort wurde mir am 19. Februar 1957 das Zeugnis der Reife anerkannt.

Im Mai 1957 begann ich mein medizinisches Studium an der Universität zu Würzburg. Nach fünf Semestern vorklinischen Studiums bestand ich am 30. Oktober 1959 die ärztliche Vorprüfung. Nach einem klinischen Semester in Würzburg studierte ich die folgenden fünf klinischen Semester bis zu meinem Medizinischen Staatsexamen an der Ludwig-Maximilians-Universität zu München.

Am 28. Februar 1963 bestand ich die ärztliche Prüfung und war vom 1. April 1963 bis 28. Februar 1964 als Medizinalassistentin an der internen Abteilung des St. Elisabeth-Krankenhauses in Zweibrücken tätig. Nach meiner Verheiratung im März 1964 arbeitete ich fünf Monate auf der Kinderabteilung der Krankenanstalten der Borromäerinnen und weitere vier Monate auf der gyn.-geburtshilflichen Abteilung des Ev. Elisabeth-Krankenhauses in Trier.

Gesamtherstellung: **DIE REPROGRAFIE** · Karl Mayer KG.
Stuttgart N Friedrichstraße 41